

عنوان مقاله:

بررسی اثر تغییرات پیکره بندی دوچرخه بر تنش های وارده بر استخوان درشت نی هنگام دوچرخه سواری

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی نوآوری و تحقیق در مهندسی برق و مهندسی کامپیوتر و مکانیک ایران (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مرضیه هاشم زاده سعادت - دانش آموخته ی کارشناسی مهندسی پزشکی بیومکانیک دانشگاه آزاد اسلامی مشهد

علیرضا اجودی - دانش آموخته ی کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک طراحی کاربردی دانشگاه آزاد اسلامی مشهد

ایمان مصدق - دانش آموخته ی کارشناسی مهندسی عمران عمران دانشگاه آزاد اسلامی مشهد

خلاصه مقاله:

دوچرخه سواری را می توان یکی از محبوب ترین ورزش ها دانست که برای توان بخشی نیز توسط پزشکان توصیه می شود در هنگام دوچرخه سواری، یکی از استخوان هایی که ممکن است تحت بیشترین تنش قرار گیرد استخوان درشت نی است در صورتی که پیکره بندی دوچرخه با ابعاد بدن فرد سازگار نباشد، اندام تحتانی فرد به ویژه این استخوان در معرض آسیب های جبران ناپذیری قرار خواهد گرفت از این روی، ارزیابی سازگاری پیکره بندی دوچرخه و آثار تنش های وارده بر آن ضروری می نماید هدف اصلی این پژوهش ارزیابی میزان تغییرشکل ها و تنش های وارده بر این استخوان ناشی از ساختار دوچرخه است برای رسیدن به این هدف، به کمک مدل سازی اجزای محدود در نرم افزار آباکوس تلاش شد تا پیکره بندی بهینه ی دوچرخه توصیه شده توسط پژوهش های گذشته از دیدگاه تنش های وارده بر استخوان درشت نی و تغییرشکل های ایجاد شده بررسی گردد تا میزان مناسب بودن این ابعاد و آثار آن ها بر این استخوان ارزیابی گردد.

کلمات کلیدی:

نرم افزار ABAQUS، استخوان درشت نی، تنش های وارد بر استخوان، دوچرخه سواری، روش اجزای محدود

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/741122>

